

～ 斜面が崩壊して落石防護網に貯留した土砂等に衝突して脱線した事故 ～

鉄道事業者名：西日本旅客鉄道株式会社

事故種類：列車脱線事故

発生日時：令和2年3月9日 5時48分ごろ

発生場所：広島県庄原市

芸備線 東城駅～備後八幡駅間（単線）

備中神代駅起点20k060m付近

## <概要>

西日本旅客鉄道株式会社の芸備線新見駅発備後落合駅行き1両編成（ワンマン運転）の下り快速列車である第441D列車は、令和2年3月9日東城駅を定刻（5時46分）に出発した。

列車の運転士は、日の出前の周囲が暗い中、東城駅～備後八幡駅間を速度約65km/hで走行中に、衝撃を受け非常ブレーキを操作したが、斜面が崩壊してポケット式落石防護網に貯留していた土砂等に衝突した。列車は、進行方向左側に傾いて、車体が横転し全軸が脱線した。

列車には運転士1名が乗車していたが、負傷はなかった。

## <事故発生現場の付近の状況>



## <崩壊斜面の状況>



## <脱線の状況>



#### <原因>

本事故は、斜面が崩壊して落下した岩塊、土砂等がポケット式落石防護網に貯留してせり出し、列車の進路を支障しているところに進行してきた本件列車がこれと衝突したことにより車両が横転し、全軸が脱線したものと考えられる。

斜面が崩壊したことについては、斜面上部の脆弱な岩盤が長期にわたる風化の進行により徐々に岩盤内部の強度が低下したことにより発生したものと考えられる。

また、本件運転士がポケット式落石防護網に貯留した土砂等が列車の進路を支障していることに気付くことができなかったことについては、日の出前で周囲が暗かったことが関与した可能性が考えられる。

#### <再発防止策>

本事故は、本件斜面が長期にわたる風化の進行により岩盤内部の強度が徐々に低下して崩壊し、土砂等がポケット式落石防護網に貯留して列車の進路を支障したことにより発生したものと考えられるが、風化の進行は斜面の表面には現れにくいため、検査員がポケット式落石防護網の通常全般検査や巡回検査等を行う場合、どのくらい土砂等が貯留しているかの確認に際し、貯留による膨らみの状態を注意深く継続して監視し、判断していくことが必要である。

さらに、本事故を踏まえ、ポケット式落石防護網は落石等を捕捉し土砂等の線路への流入自体は防げるものの、貯留した土砂等がせり出して列車の進路を支障する恐れがあることから、本事故発生場所と同様のポケット式落石防護網が施工されている場所の点検を実施し、不安定な浮石散在部分の除去、必要により風化侵食等による斜面崩壊を抑止するため、吹付工、格子枠工、張コンクリート工の表面被覆工法や落石を検知する装置等の措置を講じることが望ましい。

詳細は、[運輸安全委員会ホームページ \(http://www.mlit.go.jp/jtsb\)](http://www.mlit.go.jp/jtsb) より、[鉄道事故調査報告書をご覧ください。](#)